



Attorney Docket No. 25639

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Inventor Application of:

Group Art Unit: 3727

AHN

Serial No.: 10/644,070

Filed: August 20, 2003

Title: **BABY FEEDING DEVICE**

TRANSMITTAL LETTER

Commissioner of Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, Va 22313-1450

Sir:

Submitted herewith for filing in the U.S. Patent and Trademark Office is the following:

- (1) Transmittal Letter;
- (2) Request for Priority;
- (3) Priority Document No. 10-2002-0050357

The Commissioner is hereby authorized to charge any deficiency or credit any excess to Deposit Account No. 14-0112.

Respectfully submitted,

**NATH & ASSOCIATES PLLC**

By:

Gary M. Nath  
Registration No. 26,965  
Marvin C. Berkowitz  
Reg. No. 47,421  
Customer No. 20529

Date: June 28, 2004  
NATH & ASSOCIATES PLLC  
1030 15<sup>th</sup> Street NW - 6<sup>th</sup> Floor  
Washington, D.C. 20005-1503

GMN/MCB/lme/Priority\_Tran



Attorney Docket No. 25639

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Application of:

Group Art Unit: 3727

AHN

Serial No.: 10/644,070

Filed: August 20, 2003

Title: **BABY FEEDING DEVICE**

**REQUEST FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. §119**

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In the matter of the above-captioned application, notice is hereby given that the Applicant claims as priority date August 24, 2002, the filing date of the corresponding application filed in KOREA, bearing Application Number 10-2002-0050357.

A Certified Copy of the corresponding application is submitted herewith.

Respectfully submitted,  
**NATH & ASSOCIATES PLLC**

Date: June 28, 2004

By: 

Gary M. Nath  
Reg. No. 26,965  
Marvin C. Berkowitz  
Reg. No. 47,421  
Customer No. 20529

**NATH & ASSOCIATES PLLC**  
6<sup>TH</sup> Floor  
1030 15<sup>th</sup> Street, N.W.  
Washington, D.C. 20005-1503  
(202)-775-8383  
GMN/MCB/lme (Priority)



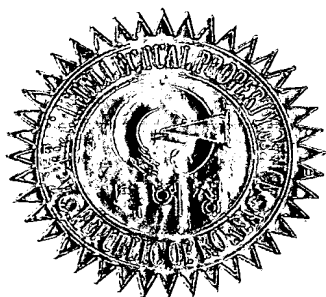
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2002-0050357  
Application Number

출원 년 월 일 : 2002년 08월 24일  
Date of Application AUG 24, 2002

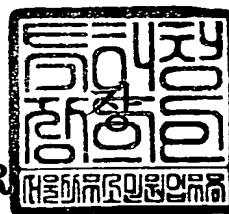
출원인 : 안교훈  
Applicant(s) AHN Kyo Hoon



2004 년 05 월 11 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2002.08.24
【발명의 명칭】	외부 연결관이 추가 설치된 수유기구
【발명의 영문명칭】	Feeding Device Further Comprising Outer Connecting Tube
【출원인】	
【성명】	안교훈
【출원인코드】	4-2002-031258-1
【법정대리인 등】	
【성명】	안형룡
【출원인코드】	4-1995-092599-1
【대리인】	
【성명】	서근복
【대리인코드】	9-1998-000293-5
【포괄위임등록번호】	2002-065437-6
【발명자】	
【성명】	안교훈
【출원인코드】	4-2002-031258-1
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 서근복 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	15 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	0 항 0 원
【합계】	29,000 원
【면제사유】	학생
【면제후 수수료】	0 원
【첨부서류】	1. 기타 법령에서 정한 증명서류[법정대리인 증명 서류]_1통 2. 재학증명서_1통

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 외부 연결관이 추가 설치된 수유기구에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 젖꼭지부, 저유병, 저유병 내부에 설치되는 제1 내부 흡입관, 공기 유입 밸브, 저유병과 공기 유입 밸브를 결합시키는 연결장치로 이루어진 수유기구에 있어서, 상기 우유 흡입관의 상단부로부터 젖꼭지부까지 연결되는 외부 연결관이 추가로 설치된 것임을 특징으로 하는 수유기구에 대한 것이다. 또한, 본 발명의 젖꼭지부는 인체의 유두를 통한 수유의 경우와 구강의 흡입감이 유사하도록 젖꼭지부의 우유 흡입관을 제외한 나머지 공간을 실리콘과 같은 점탄성체로 충전될 수 있다.

**【대표도】**

도 1

**【색인어】**

수유기구

**【명세서】****【발명의 명칭】**

외부 연결관이 추가 설치된 수유기구{Feeding Device Further Comprising Outer Connecting Tube}

**【도면의 간단한 설명】**

도 1은 본 발명에 따른 수유기구의 분해사시도이다.

도 2는 본 발명에 따른 수유기구의 각 부분이 결합된 상태의 사시도이다.

도 3은 본 발명의 젓꼭지부 내부의 제2 내부 흡입관을 제외한 나머지 공간이 점탄성체로 충전된 수유기구의 사시도이다.

도 4는 본 발명에 따른 수유기구의 종단면을 도시하였다.

도 5는 상기 도 3의 수유기구의 종단면을 도시하였다.

**<도면의 주요 부분에 대한 설명>**

1. 저유병      2. 젓꼭지부
3. 연결장치      4. 제1 내부 흡입관
5. 체크 밸브      6. 우유 토출구
7. 무게추      8. 자석
9. 금속 부분      10. 제2 내부 흡입관
11. 외부 연결관

**【발명의 상세한 설명】****【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <13> 본 발명은 외부 연결관이 추가 설치된 수유기구에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 젖꼭지부, 저유병, 저유병 내부에 설치되는 제1 내부 흡입관, 공기 유입 밸브, 저유병과 공기 유입 밸브를 결합시키는 연결장치로 이루어진 수유기구에 있어서, 상기 우유 흡입관의 상단부로부터 젖꼭지부까지 연결되는 외부 연결관이 추가로 설치된 것임을 특징으로 하는 수유기구에 대한 것이다. 또한, 본 발명의 젖꼭지부는 인체의 유두를 통한 수유의 경우와 구강의 흡입감이 유사하도록 젖꼭지부의 우유 흡입관을 제외한 나머지 공간을 실리콘과 같은 점탄성체로 충진될 수 있다.
- <14> 일반적으로, 수유기구는 상단의 젖꼭지부와 하단의 몸체, 그리고 젖꼭지부와 몸체를 연결시켜 주는 연결 장치로 이루어져 있는데, 젖꼭지부가 연결장치에 의하여 직접 몸체에 연결되기 때문에 다양한 자세에서 수유를 하는 데 어려움이 있었다.
- <15> 이러한 문제점을 해결하기 위하여 우유 흡입관의 저유병 측 말단에 무게추를 설치하여 좌식 및 입식 수유가 가능하도록 시도하였으나, 적어도 6-7개월 이상의 유아만이 좌식 및 입식 수유가 가능하고, 그 이하의 유아는 여전히 좌식 수유만이 가능하여 문제를 완전히 해결하지는 못하였다.
- <16> 한편, 유아가 우유를 섭취함에 있어서 유아가 섭취한 우유의 양 만큼의 공기가 수유기구 내부로 유입되어야 하는데, 공기 유입 장치가 장착되지 아니한 일반 수유기구들은 유아가 섭취한

우유의 양만큼 수유기구 내부가 진공 상태가 되고, 진공 상태를 극복하고 우유를 흡입하여야 하기 때문에 유아가 우유를 흡입할 때 매우 강한 흡입력이 필요하게 된다.

<17> 이러한 경우 유아는, 무리한 힘으로 젖꼭지부를 흡입하게 되고, 그 결과 젖꼭지부와 수유기구가 분리되는 경우가 생겨서 우유를 섭취하는 유아에게 우유가 쏟아지는 상황이 발생할 수 있고, 유아가 무리한 힘으로 우유의 흡입을 시도함으로써 귀에 무리가 생겨, 유아는 일명 귀앓이(일명 중이염 등)를 앓게 되는 경우가 있다.

<18> 따라서, 종래의 수유 기구를 통한 수유에 의해서 유아들은 모유의 유두를 흡입하는 경우보다 훨씬 더 강한 흡입력이 요구되며, 이로 인하여 구강 발육의 왜곡 및 유아의 정서 발달에 상당한 악영향이 발생된다. 또한 종래의 수유 기구를 통한 수유에 있어서 유아들의 구강에 요구되는 흡입력을 수유 기구 내에 형성되는 감압에 상응해서 변동하는 경우라서 유아들에게 흡입력 완화 및 강화라는 조절까지 요구하게 되어 유아들에게 정신적 스트레스가 강요되는 문제도 있었다.

<19> 또한, 이러한 수유 기구들을 통하여 유아가 우유를 섭취할 때 유아는 우유를 쉽게 섭취하기 위하여 젖꼭지부에서 입을 떼어 젖꼭지부 상단에 위치한 우유분출구로 공기를 유입시켜 우유를 섭취하는데, 이럴 경우 유아는 우유뿐만 아니라 공기를 같이 섭취하게 되어 일명 배앓이를 하게 되는 경우가 발생할 수 있었다.

<20> 또한, 기존의 공기 유입 장치가 장착된 젖병의 경우 유아가 우유를 섭취할 때 공기 유입 통로를 통하여 공기가 유입된 후 그 공기 유입 통로를 통하여 우유가 역류하는 일이 발생하는 문제점이 있었다.



- <21> 대한민국 실용신안등록 제0190036호, 대한민국 실용신안등록 제0270892호 등에서는 개선된 수유기구의 공기 유입 장치에 대하여 개시하고 있다.
- <22> 대한민국 실용신안등록 제0190036호에서는 수유기구 본체에 젖꼭지부와 지지구를 결합하고, 젖꼭지부의 수평부 하단에 요홈부 및 요홈부에 연하여 환형 요홈부를 형성하여, 하부로 연장된 삽입부에는 얇은 부위를 형성하고 외측으로 약간 벌어지게 하여 삽입부와 수평부 하단이 만나는 부위에 환형 공기 통로가 형성되도록 한 수유기구를 개시하고 있다. 따라서, 상기 수유기구에서는 본체 내의 우유를 먹게 되면 병본체 내에는 음압이 발생하고, 외부 공기는 지지구의 절개부, 젖꼭지부의 요홈부, 환형요홈부 및 환형공간부를 순차적으로 거쳐서 삽입부의 얇은 부위를 내측으로 밀면서 병본체 내로 유입된다.
- <23> 또한, 대한민국 실용신안등록 제0270892호에서는 공기 유입구가 있는 플라스틱 소재의 공기유입 상판, 우유의 역류를 제어하는 밸브가 부착된 실리콘 소재의 공기유입 하판, 공기 유입 막대, 공기 유입 막대의 끝에 연결되는 우유 역류 방지 밸브가 부착된 실리콘 헤드, 젖병의 몸체, 실리콘 젖꼭지부 및 조임 장치로 구성된 젖병을 개시하고 있다.
- <24> 그러나, 상기한 기존의 수유기구는 상기 목적을 달성하기 위하여 젖병 뚜껑 또는 하단부에 공기 구멍을 내고 수유 중 공기 유입 장치를 만들었으나, 공기 구멍을 통한 공기 유입이 적을 때에는 수유기구 내의 진공상태를 완전하게 완화시키지 못하며, 거꾸로 들거나 옆으로 누였을 때 우유가 흐르는 단점이 있고, 수유기구를 소독이나 살균할 때 불편한 점이 많다.
- <25> 따라서, 당업계에서는 저유병과 젖꼭지부가 분리된 상태에서 다양한 자세로 손쉽게 수유할 수 있고, 공기 유입 장치를 통하여 수유시 감압 상태에 의한 흡입력 증가 문제를 해결할 수 있으며, 공기 유입 통로와 수유 통로를 별개로 하여 수유시 공기가 흡입되지 아니하도록 하는 수유기구의 개발이 시급히 요청되고 있다.

**【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】**

<26> 본 발명의 목적은 젖꼭지부, 저유병, 저유병 내부에 설치되는 제1 내부 흡입관, 공기 유입 밸브, 저유병과 공기 유입 밸브를 결합시키는 연결장치로 이루어진 수유기구에 있어서, 상기 우유 흡입관의 상단부로부터 젖꼭지부까지 연결되는 외부 연결관이 추가로 설치된 것임을 특징으로 하는 수유기구를 제공하는 것이다.

**【발명의 구성 및 작용】**

<27> 본 발명의 목적은 젖꼭지부, 저유병, 저유병 내부에 설치되는 제1 내부 흡입관, 공기 유입 밸브, 저유병과 공기 유입 밸브를 결합시키는 연결장치로 이루어진 수유기구에 있어서, 상기 우유 흡입관의 상단부로부터 젖꼭지부까지 연결되는 외부 연결관이 추가로 설치된 것임을 특징으로 하는 수유기구를 제공함으로써 달성된다.

<28> 추가로 설치된 상기 외부 연결관의 길이는 10cm 내지 200cm, 바람직하게는 30cm 내지 100cm, 보다 바람직하게는 30cm 내지 80cm일 수 있다.

<29> 따라서, 본 발명의 수유기구는 통상의 우유병과 같이 젖꼭지부와 저유병이 연결 장치에 의하여 직접 연결된 상태로도 사용할 수 있으며, 젖꼭지부와 저유병이 연장된 우유 흡입관에 의하여 연결된 상태로도 사용할 수 있다.

<30> 저유병은 우유가 담기는 수유기구의 병부분을 말하며, 연결장치는 저유부와 젖꼭지부를 연결하여 조여 주는 장치를 말한다.

<31> 상기 저유병은 우유 뿐만 아니라, 물, 미음 등의 다양한 액체를 섭취하도록 하는데 사용할 수 있다.

- <32> 체크 밸브의 내부에는 금속이 박혀 있으며, 상단부의 자석과 자력에 의하여 접촉하여, 체크 밸브의 기능을 수행한다. 이러한 체크 밸브는 외부 공기의 유입은 허용하면서 내부 액체의 유출은 차단하여 우유가 새어나올 염려가 없고, 자석 및 고무, 금속, 합성수지제 탄성체로 이루어진 군에서 선택되는 수단으로 작동될 수 있다. 또한, 상기 자석은 합성 수지로 피복되어 인체 유해성 물질의 방출을 억제하며, 탄성체로 피복되어 밸브의 기능을 용이하게 수행할 수 있다. 이러한 체크 밸브는 연결 장치와 분리되거나 일체형으로 제작될 수 있다.
- <33> 제1 및 제2 내부 흡입관과 외부 연결관은 가요(可撓)성 재질로 제작되어, 수유시 유아의 흡입력에 의한 저유병 내의 약간의 진공과 흡입관의 탄성에 의한 원상회복력으로 수유 중에 수유관에 남은 우유를 수유 중단시 다시 저유병 내로 역류시켜서 젓꼭지부의 토출구를 통한 우유의 누출을 방지하였다.
- <34> 또한, 제1 내부 흡입관의 하부 말단에는 무게추를 설치하여, 좌식 및 입식 수유가 가능하도록 하였다.
- <35> 본 발명의 수유기구에는 상기 외부 연결관 말단으로부터 젓꼭지부의 우유 토출구까지 연결되는 제2 내부 흡입관이 추가로 설치될 수 있다. 따라서, 공기 유입 통로와 우유 흡입 통로를 분리하여 유입된 공기가 수유시 흡입되는 것을 방지하였다.
- <36> 상기 수유기구의 젓꼭지부 내부의 제2 내부 흡입관을 제외한 나머지 공간은 점탄성체로 충진될 수 있는데, 상기 점탄성체는 바람직하게는 실리콘이다.

#### 【발명의 효과】

- <37> 본 발명의 수유기구를 사용하는 경우, 저유병과 젓꼭지부를 저유병의 외부로 연장된 우유 흡입관에 의하여 연결된 상태로 사용하여, 유아를 안거나 업거나 유아가 누워 있을 때나 앉아 있

을 때와 같은 다양한 자세에서도, 유아는 우유 흡입관에 연결된 젖꼭지부만 입에 물고 흡입하면 되므로 수유가 매우 간편해지고 수유 시간이 절약된다. 따라서, 가정 뿐만 아니라, 종합 병원과 같이 다수의 유아를 상대로 하는 경우에 널리 이용될 수 있다.

<38> 또한, 본 발명의 수유기구를 사용하는 경우, 수유시 공기의 흡입을 방지하여 배앓이, 귀앓이 또는 트림 등을 하지 아니하여도 되고, 체크 밸브에 의해 공기가 유입되어 수유시 감압 상태를 완화시킴으로써, 수유시 숨이 가쁘거나 숨이 차는 것을 방지할 수 있다. 또한, 젖꼭지부의 내부를 실리콘으로 충전시켜서 인체의 유두를 통한 수유의 경우와 구강의 흡입감이 유사하도록 하여 유아의 정서발달에 유익하다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

젖꼭지부, 저유병, 저유병 내부에 설치되는 제1 내부 흡입관, 공기 유입 밸브, 저유병과 공기 유입 밸브를 결합시키는 연결장치로 이루어진 수유기구에 있어서, 상기 우유 흡입관의 상단부로부터 젖꼭지부까지 연결되는 외부 연결관이 추가로 설치된 것임을 특징으로 하는 수유기구.

**【청구항 2】**

제1항에 있어서, 추가로 설치된 상기 외부 연결관의 길이가 10cm 내지 200cm, 바람직하게는 30cm 내지 100cm, 보다 바람직하게는 30cm 내지 80cm인 것임을 특징으로 하는 수유기구.

**【청구항 3】**

제1항에 있어서, 상기 공기 유입 밸브와 연결 장치가 일체형으로 구성된 것임을 특징으로 하는 수유기구.

**【청구항 4】**

제1항에 있어서, 상기 젖꼭지부의 내부에, 상기 외부 연결관 말단으로부터 젖꼭지부의 우유토출구까지 연결되는 제2 내부 흡입관이 추가로 설치된 것임을 특징으로 하는 수유기구.

**【청구항 5】**

제4항에 있어서, 상기 젖꼭지부 내부의 제2 내부 흡입관을 제외한 나머지 공간이 점탄성체로 충진된 것임을 특징으로 하는 수유기구.

**【청구항 6】**

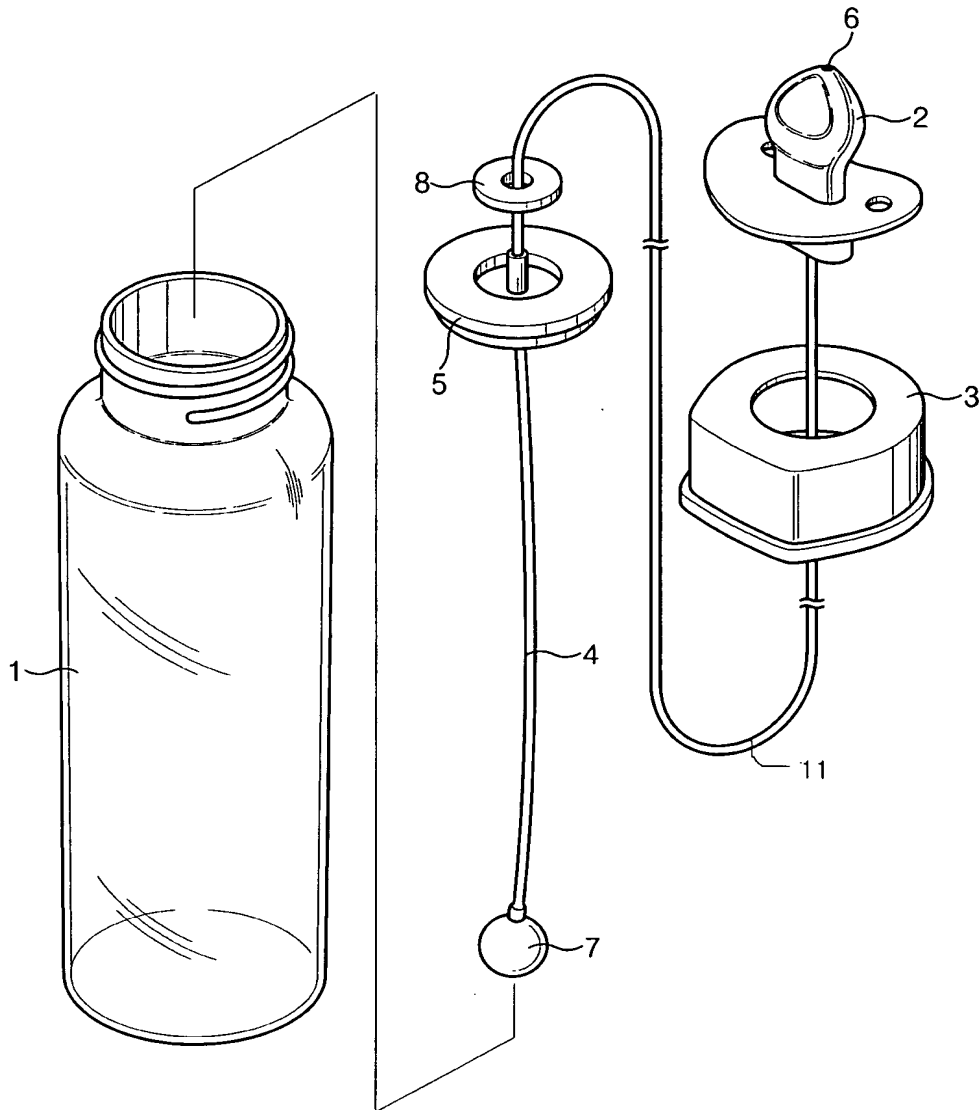
제1항에 있어서, 상기 공기 유입 밸브가 자석 및 고무, 금속, 합성수지제 탄성체로 이루어진 군에서 선택되는 수단의 작동에 의하여, 외부 공기의 유입은 허용하면서 내부 액체의 유출은 차단하는 체크 밸브임을 특징으로 하는 수유기구.

**【청구항 7】**

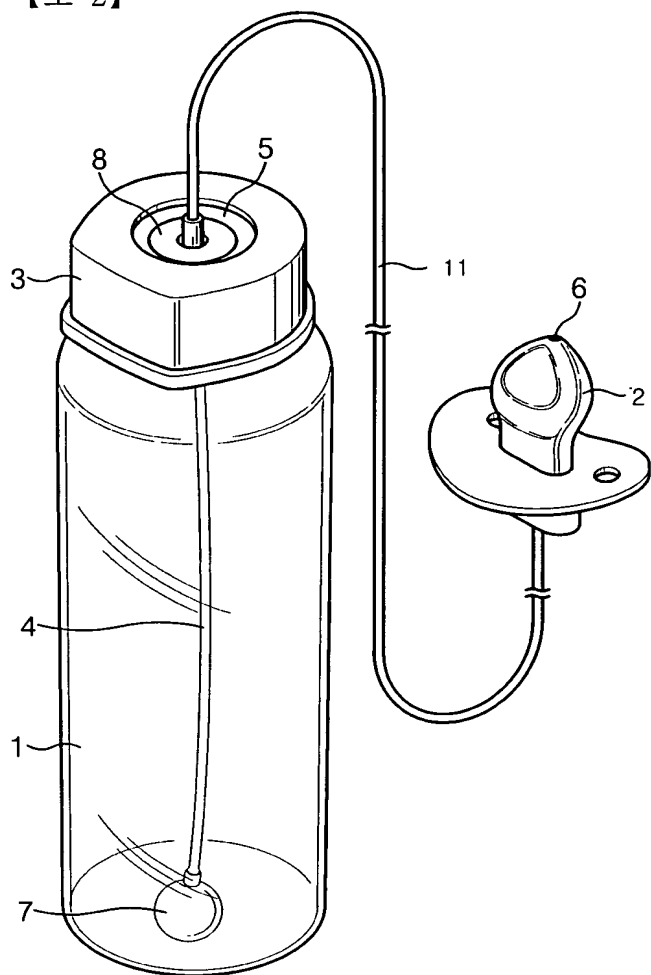
제1항에 있어서, 상기 저유병 내부의 제1 내부 흡입관이, 하부 말단에 무게추가 설치된 가요성 재질의 도관임을 특징으로 하는 수유기구.

【도면】

【도 1】

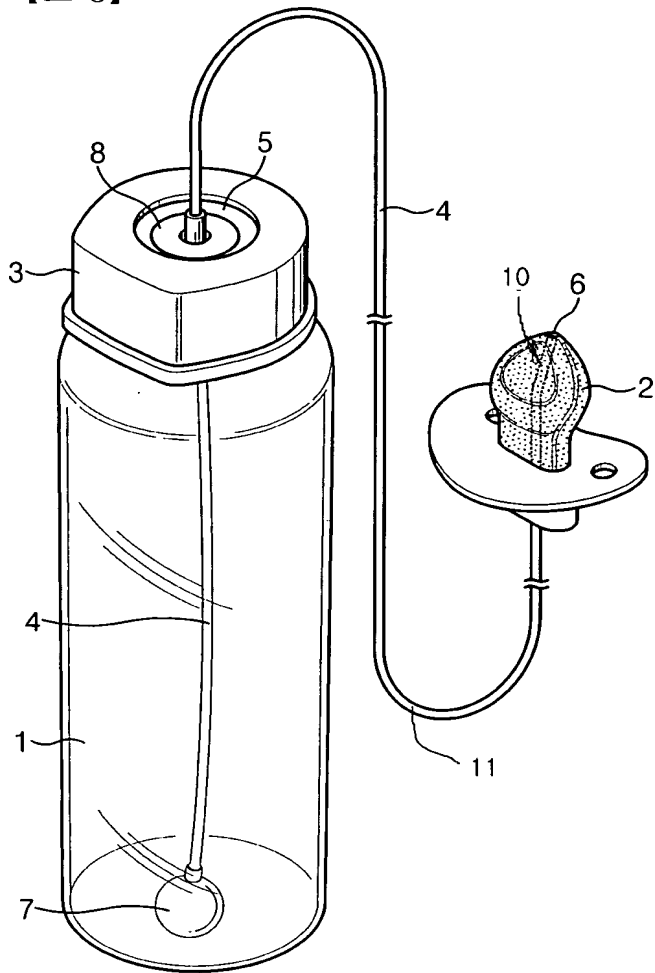


【도 2】

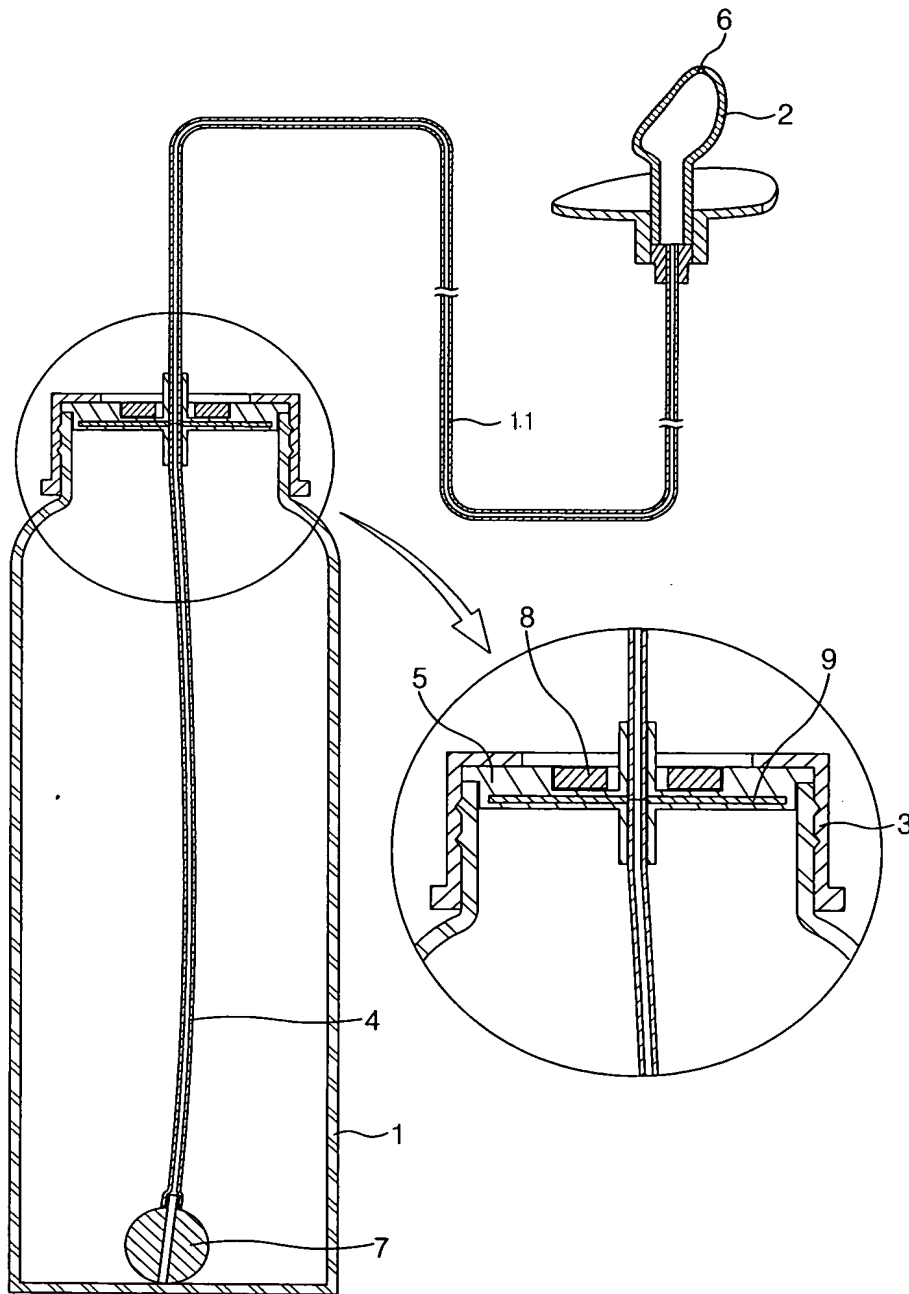




【도 3】



【도 4】



【도 5】

